Der heutige Stand

der

operativen Behandlung der Cholelithiasis

nebst

casuistischen Beiträgen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

R. Lücke,
cand. med. aus Hannover.

München 1899.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: **Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Angerer.**

Seinen lieben Eltern

in tiefster Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Ein in den letzten Jahren und auch heute noch in der Fachpresse und auf Kongressen viel erörtertes Thema ist die Frage der operativen Behandlung der Cholelithiasis. Noch immer macht sich in Bezug auf diese Frage ein gewisser Gegensatz zwischen dem Internisten, dem die Behandlung der Cholelithiasis bis vor 2 Jahrzehnten allein zufiel, und dem Chirurgen geltend, jedoch hat sich in den letzten Jahren die Wage mehr zu Gunsten der chirurgischen Behandlung der Gallensteinerkrankung geneigt, wenngleich das „Wann" des operativen Eingriffs an Stelle der internen Therapie noch immer Gegenstand der Kontroverse ist.

Wenn man von der nicht recht kontrollierbaren Angabe, dass Fabricius schon 1618 einen Stein ausgeschnitten habe, absieht, tauchten ernstere Absichten einer chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis erst 1743 auf.[1]) Zwar waren schon Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts Gallensteine beim Menschen entfernt worden, doch waren dieses meist nur accidentelle Eingriffe, wie z. B. nach Durchbruch eines Gallenblasenempyems durch die Bauchwand, nicht die Folge einer direkt die Entfernung

[1]) Witzel, Deutsche Zeitschr. f. Chir. XX. Heft 1 und 2. Roth, v. Langenbecks Archiv f. klin. Chir. XXXII. Heft 1.

der Steine bezweckenden Operation. Der Franzose Petit war es, der 1743 mit einer eingehenden Arbeit über Cholelithiasis an die Oeffentlichkeit trat und darin die Eröffnung der Gallenblase zur Entfernung der Steine empfahl, jedoch nur dann, wenn eine feste Adhäsion derselben an die Bauchwand diagnostiziert, und man überzeugt sei, dass Gallensteine dauernd den Gallenabfluss hinderten und den Exitus letalis befürchten liessen. Eine Eröffnung der freien Bauchhöhle sollte unbedingt vermieden werden, denn „L'ouverture de la vésicule sans adhérence est toujours une maladie mortelle“ diese Einschränkung hatte für die damalige vorantiseptische Zeit ihre volle Berechtigung. An seinem Standpunkte hielt man die folgenden Jahre fest. Erst 1767 machten L'Anglas, Duchainois und der Marinechirurg Herlin, letzterer in einem Artikel „Sur l'ouverture de la vésicule du fiel et sur son exstirpation dans le chien et le chat“ den Vorschlag auch ohne Adhäsionen die Bauchhöhle zu eröffnen und durch Unterbindung des Ductus cysticus und Exstirpation der Gallenblase eine Radikalheilung zu erzielen. Er unterstützte seine Auseinandersetzungen durch günstig verlaufene Tierexperimente. Die Gefährlichkeit des Eingriffs verhinderte aber seine praktische Ausführung. Letztere stand noch immer auf dem Standpunkte der Petit'schen Methode, die erst dadurch eine Erweiterung erfuhr, dass man die Adhäsion an die Bauchwand auf künstlichem Wege zu erreichen strebte, worauf zuerst Bloch 1774 die Aufmerksamkeit lenkte. Man versuchte zu diesem Zwecke durch Applikation von Reizmitteln auf die äussere Haut eine Fortsetzung

der Entzündung auf die darunter liegenden Weichteile und so eine Verlötung herbeizuführen. Später wandte man Caustica an, vor deren Anwendung man auch die oberflächlichen Schichten der Bauchmuskulatur durchtrennte. Richter in Göttingen wollte durch Einstich eines Troicarts durch die Bauchwand in die Gallenblase und Liegenlassen der Kanüle denselben Zweck sicherer erreichen. Ein 1833 von Carré vorgeschlagenes Verfahren, die Bauchhöhle auf jeden Fall zu eröffnen und, wenn keine Adhäsionen verhanden sind, die Wunde bis zur Adhäsionsbildung mit Charpie zu tamponieren und zu verbinden, wurde 1859 von dem in England lebenden Deutschen, Thudichum, wieder aufgenommen, der zuerst eine exakte Technik für die noch heute ansgeübte zweizeitige Cholecystostomie angab. Nach seinen Ausführungen sollte eine kleine Incision etwas oberhalb des unteren Leberrandes gemacht werden, welche die Einführung eines Fingers zur Sicherung der Diagnose gestattete. Steht die Diagnose fest, so wird die Gallenblase in die Wunde eingenäht und erst nach 6 Tagen eröffnet, Jedoch sind ausser einer 1867 von Bobbs in Indianapolis mit Glück ausgeführten Cholecystostomie in den nächsten Jahren keine aufmunternde Erfolge zu verzeichnen.

Der grossartige Aufschwung, den die Gallenblasenchirurgie in der Neuzeit genommen hat, datiert aus dem Jahre 1878, wo zuerst Sims und Bodget zwei Fälle von einzeitiger Cholecystostomie, allerdings mit letalem Ausgang ausführten. Im selben Jahre machte Kocher in Bern bei einem mannskopfgrossen Empyem der Gallenblase mit glänzendem Erfolge

eine zweizeitige Cholecystostomie nach dem Vorbilde der Volkmann'schen zweizeitigen Incision des Leberechinococcus. Jetzt kam als mächtiger Anstoss zur operativen Behandlung der Cholelithiasis die Einführung der Antisepsis, welche die Gefahr des Eingriffs bedeutend verringerte, und das wachsende Interesse, welches die Chirurgen diesem neuen dankbaren Felde ihrer Thätigkeit zuwandten, zeitigte in rascher Folge neue noch jetzt gebräuchliche Operationsmethoden. So führte v. Winiwarter 1881 zuerst die Cholecystenterostomie bei absolutem Choledochusverschluss aus. Epochemachend war die 1882 von Langenbuch eingeführte Cholecystectomie, da sie mit der Entfernung der Gallenblase nach Unterbindung des Ductus cysticus die causa peccans zu beseitigen strebte. Diese Ansicht, dass die Gallenblase alleiniger Bildungsort der Gallensteine sei, und mit ihrer Entfernung eine Radikalheilung erzielt werde, wurde zwar bald darauf durch zahlreiche Veröffentlichungen von Fällen mit Steinen in den Lebergallengängen als nicht ganz zutreffend erwiesen, die von ihr ausgehende Indikationsstellung hat aber doch insofern ihre Berechtigung, als in der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Gallenblase der Bildungsort der Steine ist. Eine weitere typische Operationsmethode ist die zuerst von Meredith 1895 ausgeführte Cystendyse, die sog. ideale Cystotomie, weil sie durch Vernähung der Gallenblase nach der Incision und Versenkung derselben in die Bauchhöhle die normalen anatomischen Verhältnisse wieder herstellt. Auch die operativen Eingriffe an den Gallengängen sind in den letzten Jahren in sinnreichster Weise vervollkommnet.

Neben der Lithotrypsie wird die Cystico-Lithectomie und die Choledochotomie ausgeführt. Sprengel gelang es zuerst erfolgreich eine Verbindung zwischen dem erweiterten Choledochus und dem Duodenum bei inoperablem Choledochusverschluss durch einen Gallenstein herzustellen. Choledocho-duodenostomie.

Alle modernen Operationsmethoden sind in der Zeit von 1878—1890 entstanden. Nach 1890 ist keine typische Operationsmethode mehr aufgekommen, vielmehr wiegt das Bestreben vor, in die Indikationsstellung für die einzelnen Methoden, sowie für eine operative Behandlung der Cholethiasis überhaupt eine Klärung zu bringen, ohne dass jedoch eine völlige Uebereinstimmung der Meinungen erzielt wäre.

Nach dieser kurzen historischen Uebersicht sei es mir gestattet, bevor ich zur Technik der heutigen Operationen und ihren Indikationen übergehe, die Pathologie der Cholelithiasis, soweit sie für diese Arbeit in Betracht kommt, zu berühren.

Die Anschauung, dass Gallensteine rein mechanisch durch Stauung und Eindickung der Galle entstehen, ist lange verlassen. Nach ihr wurde eine chemische Theorie aufgestellt. Cholestearin und Bilirubincalcium, die für die Bildung der Gallensteine ja hauptsächlich in Betracht kommen, sind in alkalischen Flüssigkeiten, wie glycocholsaurem Natron löslich. Infolge Zersetzungen der Galle, welche durch abnorme Mucinproduktion infolge eines Katarrhs, bei längeren Stauungen, sich entwickeln können, tritt saure Reaktion auf, das glycocholsaure Natron zerfällt in seine Komponenten H_2O, Cholalsäure, Glycocoll und ein Natronsalz, während Bilirubincalcium und Chole-

stearin ausfallen. Dochmann[1]) stellte experimentell durch Unterbindung des Ductus cysticus fest, dass bei Stauungen der Calciumgehalt der Blasengalle gegenüber dem der Lebergalle zunehme, und da erhöhter Calciumgehalt eine Verminderung der Löslichkeit des Cholestearins und Bilirubins bedeutet, schien ihm nach diesen Experimenten die Gallenstauung als ätiologisches Moment der Gallensteinbildung nicht auszuschliessen zu sein. Doch stellte Naunyn durch Versuche fest, dass eine Zunahme der Kalksalze in der Galle in den bei Dochmanns Experimenten konstatierten Mengen zur Ausfällung des Bilirubinkalks nicht genüge. Durch die Nahrung lässt sich nach Versuchen von Jankau und Rey der Kalkgehalt der Galle nicht beeinflussen, aufgenommene Kalksalze werden hauptsächlich im Dickdarm wieder ausgeschieden. Auch der Cholestearingehalt der Galle erweist sich von der Zusammensetzung des Bluts sowohl beim gesunden, wie beim kranken Menschen ziemlich unabhängig. Sehr eingehend hat sich Naunyn[2]) mit der Frage der Gallensteinbildung beschäftigt, und seine Darstellungen sind wohl als heute geltend anzusehen. Nach ihm ist ein Katarrh, Angiocholitis desquamativa, die grundlegende Ursache für die Steinbildung, eine Ansicht, die auch von Dujardin-Beaumetz[3]) vertreten wird. Die abgestossenen Epitheltrümmer bestehen hauptsächlich aus Cholestearin und Kalksalzen und bilden den Kern, um den

[1]) Wiener med. Presse. 1891. Nr. 31.

[2]) Naunyn, Klinik d. Cholel. 1892.
Verhandl. d. Kongresses für innere Med. 1891.

[3]) Bull. thérap. 1891.

eine weitere Ablagerung von Bilirubin und Cholestearin stattfindet. Bedingung ist das Eindringen von Spaltpilzen vom Darm her, für deren pathogene Wirkung aber auch nach Naunyn eine Gallenstauung notwendig ist. Injektion des bei Cholecystitis am meisten vorgefundenen Bact. coli in die Gallenblase hatte nur bei Unterbindung des Ductus cysticus den erwarteten Effekt. Man kann die heutige Anschauung über die Aetiologie der Cholelithiasis so formulieren: Die Grundursache für die Steinbildung beruht auf einem desquamativen Katarrh der Gallenblase, welcher durch die von Gallenstauung begünstigte Einwirkung von Darmbakterien bedingt ist. Dafür, dass die Gallenstauung als ein unterstützendes Moment für die Steinbildung anzusehen ist, spricht auch der Umstand, dass Frauen, bei denen sitzende Lebensweise, die Unsitte des Schnürens, Gravidität, zu häufigeren Gallenstauungen Anlass geben, auch häufiger an Cholelithiasis leiden wie Männer, und zwar ist in den Statistiken durchschnittlich ein Verhältniss von 5 : 2 angegeben.

Dass die gebildeten Steine lange Zeit, ohne Beschwerden zu machen, in der Gallenblase liegen bleiben können, ist eine bekannte Thatsache. Erscheinungen treten aber auf, wenn ein grösserer Stein in den D. cysticus vorrückt, es entsteht dann der als „Leberkolik“ bezeichnete Symptomenkomplex, oft unerträgliche, ziehende Schmerzen, die in beide Hypochondrie und in den Rücken ausstrahlen und oft, wenn auch nicht so regelmässig, wie beim Leberabscess, mit typischem Schulterschmerz verbunden sind. Mit dem Durchtritt des Steins in den gemeinsamen Gallen-

gang hört die Kolik oft wie mit einem Schlage auf, um wieder aufzutreten, wenn der Stein die enge Einmündungsstelle des Choledochus in den Darm passiert. Dieselben Erscheinungen müssen natürlich bei der Passage eines grösseren, in den Lebergallengängen gebildeten Steines durch die Choledochusmündung auftreten, doch dürfte dieses selten sein, da die kleinen, höchstens bis erbsengrossen, nur aus Bilirubinkalk bestehenden Steine, die in den Lebergallengängen entstehen, leicht durchtreten. Grössere facettierte Cholestearinsteine in den Lebergängen entstammen der Gallenblase und sind durch ihr leichtes spez. Gewicht und Rückstauung dorthin gelangt. (Langenbuch.[1]) Ist der Stein zu gross, dann tritt Einklemmung und Verschluss des Ganges ein, zuerst im D. cysticus, der mit seinem engen, faltigen, kaum sondierbaren Lumen und seiner muskulaturlosen Wand ein beträchtliches Hindernis abgibt. Die Folge eines Verschlusses des Cysticus ist eine Retentionscyste der Gallenblase, die durch die Schleimabsonderung der Blasenwand stetig vergrössert wird, Hydrops vesicae felleae. Die oft stark vergrösserte Gallenblase ist unter dem Leberrande zu fühlen, es bestehen dumpfe, namentlich nach der Verdauung exacerbierende Schmerzen in der Lebergegend. Sind Infektionserreger vorhanden, so entsteht das Empyem der Gallenblase. Zu beachten ist jedoch, dass bei der Operation auch ein normal aussehender Gallenblaseninhalt Infektiosität desselben nicht ausschliessen lässt, häufig genug sind in anscheinend normaler Galle

[1]) Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke. Lief. 45 c II p. 199.

solchen Fällen der Darm angeschnitten, in einem Falle sogar der Reihe nach Dünn- Dickdarm und Magen, ein gewiss sehr unangenehmes Trio. Andererseits kann es zu Abscessen im Nachbargewebe kommen, zu Erweichungen, besonders im Gewebe um den Ductus hepaticus und choledochus und Durchbruch von Steinen in dasselbe. Auch Fisteln der verschiedensten Art sind beobachtet. Eine Verschleppung infektiösen Materials auf dem Blutwege kann durch die Vena Portae erfolgen und zu Pylephlebitis suppur., Leberabscessen und allgemeiner Pyaemie führen; das Blut aus der Gallenblase und den Gallenwegen ergiesst sich nämlich nach Geigel[1]) nicht in die Vena cava, sondern in die Porta, sodass von Exulcerationen der Gallenwege die Infektion durch eitrige Tromben zuerst in die Leberäste der Vena portae und von dort in die übrigen Organe fortgepflanzt wird. Dass das Gallenblasencarcinom sehr häufig, man möchte sagen fast immer, auf Grund der durch Gallensteine gesetzten narbigen Veränderungen ensteht, ist wohl durch die Statistik genügend festgestellt. Man sieht, dass in prophylaktischer Beziehung die Radikalheilung der Colelithiasis äusserst segensreich ist, und eine frühzeitige Operation, ehe schlimmere Folgezustände eingetreten sind, bildet das erstrebenswerte Ideal der Behandlung.

Was nun die Technik der heute üblichen Operationen selbst anbetrifft, so hat man solche an der Gallenblase und solche an den Gallengängen zu unterscheiden. Jede der verschiedenen Methoden hat ihre

[1]) Hepatitis suppur. und ihr Verhältnis zur Cholelithiasis Zeitschr. f. klin. Medizin 1889 Bd. 16.

besonderen Indikationen, die meistens erst bei der Laparotomie die Wahl der Methode bestimmen. In Bezug auf die Führung des Bauchschnitts kommen hauptsächlich drei Punkte in Frage, und zwar erstens möglichst schonend und gefahrlos vorzugehen und eine Disposition zu späteren Bauchhernien zu vermeiden, zweitens eine möglichst vollkommene Uebersicht zu erzielen und endlich unter Umständen eine zuverlässig wirkende Drainage einlegen zu können. Zuerst kommt der Vertikalschnitt in der Linea alba in Frage, der wohl der am wenigsten verletzende ist, zur Freilegung des Ductus choledochus auch genügt, aber die so nötige Palpation des übrigen Gallensystems doch erschwert. Beliebter und auch zweckentsprechender ist der seitliche Vertikalschnitt im Rectus, etwa an der Grenze des mittleren und äusseren Drittels, derselbe wird besonders von Riedel und Kehr bevorzugt, er ist beliebig zu verlängern und schützt doch, da parallel der Faserrichtung im Muskel geschnitten wird, ziemlich vor Bauchhernien. Auch der Schnitt am rechten Rectusrand wird häufig angewandt, er führt direkt auf die Gallenblase und gestattet diese gut freizulegen. Am meisten der zweiten Forderung der Uebersichtlichkeit entsprechen wohl die horizontalen Schnitte, entweder einfach, oder mit vertikalen Schnitten zum sog. Lappenschnitt kombiniert, beide lassen auch eine gute Drainage zu. So legt z. B. Kocher den Schnitt parallel dem unteren Rippenrand, damit zugleich seiner Gewohnheit stets in der Spaltrichtung der Haut zu schneiden gerecht werdend. Courvoisier empfiehlt dicht oberhalb des Leberrandes diesem parallel einzuschneiden, um nicht zu tief unten

einzugehen. Den Typus der Lappenschnitte stellt der von Czerny angegebene dar: Horizontalschnitt in Nabelhöhe, vom Nabel nach oben ein Medianschnitt in der Linea alba, der Lappen wird nach oben aussen umgeschlagen. Dieses sind die Hauptschnittführungen. Erwähnt sei noch, dass von Tuffier[1]) nach Leichenversuchen der Lumbalschnitt, wie bei Freilegung der Niere vorgeschlagen wurde, besonders für den Choledochus. Man soilte stumpf retroperitoneal an der Vena cava vorbeigehen. Von Réboul[2]), der eine infektiöse Hydronephrose vor sich zu haben glaubte, wurde der Schnitt ausgeführt, er fand eine erweiterte Gallenblase, incidierte und erzielte Heilung. Doch hat dieser Schnitt keinen Anklang gefunden, weil man in grosser Tiefe operieren muss, die Gefahr eines Anreissens der Vena cava nahe liegt, und man sich schliesslich doch vom Choledochus nur den hinter dem Duodenum retroperitoneal verlaufenden Teil zugänglich machen kann. Soviel über die Schnittführung. Von Operationsmethoden kommen in Betracht.

A. Operationen an der Gallenblase

1. Cystostomie,
   a) einzeitig (Tait),
   b) zweizeitig (Riedel).
2. Cystendyse oder ideale Cystotomie.
3. Cystectomie (Langenbuch).
4. Cystoenterostomie (v. Winiwarter).

---

[1]) Bull de la sociétée de chir. de Paris 15. Mai 1894.
[2]) Bull. de la soc. de chir. de Paris 22. Mai 1894.

B. Operationen an den Gallengängen

1. Lithotrypsie.
2. Cysticotomie oder Cystico-Lithectomie.
3. Choledochotomie.

Die Cystostomie wird einzeitig in der Weise ausgeführt, dass die Gallenblase nach Eröffnung der Bauchhöhle hervorgezogen und ihr Inhalt bei praller Füllung mit einer feinen Punktionsnadel aspiriert wird. Die feine Punktionsöffnung wird durch eine Klemme abgeschlossen. Jetzt werden die Gallengänge auf Vorhandensein von Steinen abgetastet, sind sie frei oder lassen sich die Steine aus dem Gang herausschieben, so wird die Gallenblase durch sterile Gazekompressen gegen die Bauchhöhle isoliert und in der Regel wohl durch einen vertikalen Fundusschnitt incidiert. Nach völliger Entleerung der Blase, Extraktion der Steine und Ausspülung wird die Gallenblase in die Bauchwunde eingenäht und zwar nach Langenbuch[1]) so, dass die Nähte den Rand der Blasenwunde, dessen Integrität für die spätere Heilung erhalten werden soll, nicht mit fassen. Es soll möglichst Serosa und Muskularis von der Blase gefasst werden, von der Bauchwand ist nur das Peritoneum parietale zu fassen. Da Catgut zu unsicher ist, soll Seide und zwar als Knopfnaht zur Anwendung kommen, eine fortlaufende Naht würde entgegen dem Zweck die Oeffnung wie einen Tabaksbeutel verengern. Die Bauchwunde wird verengert und ein weites kurzes Drainrohr eingelegt. Alle drei Tage wird der Verband gewechselt und die Blase auf Konkremente

[1]) Deutsche Chir. Lief. 45 c II p 285

untersucht, die man extrahiert, zugleich spült man mit doppelläufigem Katheter. Eine Modifikation dieser Methode stellt die primäre Einnähung der Gallenblase mit sekundärer Spaltung dar, welche denselben Zweck im Auge hat, wie die folgende Methode, nämlich sicheren Schutz der Bauchhöhle vor dem Einfliessen der eventuell infektiösen Galle. Schwierigkeiten ergeben sich bei der Cystostomie aus den häufig vorhandenen Adhaesionen, die getrennt werden müssen.

Die zweizeitige Cystostomie ist in der Technik der einzeitigen im grossen und ganzen gleich, nur wird in zwei Sitzungen operiert, in der ersten Einnähung der Gallenblase und Verband, nach ca. 3—6 Tagen, wenn sich feste Adhaesionen gebildet haben, folgt die Incision. Schutz der Bauchhöhle vor Infektion ist der Hauptgrund der zweizeitigen, besonders von Riedel kultivierten Operationsmethode. Ist die Gallenblase stark geschrumpft, lässt sie sich gar nicht oder nur mit starker Zerrung in die Bauchwunde ziehen, dann empfiehlt Riedel[1]) folgendes Verfahren, dessen Ziel die Bildung eines zur Gallenblase führenden Kanals ist. Man löst seitlich das Peritoneum und die Fascia transversa, eventuell mehrere Centimeter weit ab, schlägt die so entstandenen Lappen in die Tiefe und vernäht sie dort 1—2 cm von einander entfernt mit der Gallenblase, dann werden nach dem Nabel zu die abgelösten Peritonealblätter ebenfalls vernäht. Nun ist ein Kanal vorhanden, dessen obere Begrenzung von der hinteren Leberfläche, dessen

[1]) Riedel. Die Behandlung der Gallensteinkrankheit. 1872 p. 89.

seitliche und untere die in die Tiefe gestülpten Peritoneallappen bilden. In der Tiefe liegt der Pol der Gallenblase, in den ein schwarzer Seidenfaden eingenäht wird, um die spätere Einstichstelle zu markieren. Dann erfolgt sorgfältige Tamponade des Kanals und Verband nach Verkleinerung der Bauchwunde. Nach 12 Tagen, wo der Kanal mit Granulationen ausgekleidet ist, wird die Gallenblase incidiert. Courvoisier und Langenbuch[1]) haben in solchen Fällen durch das Netz einen Kanal zur Gallenblase gebildet.

Die Cystendyse oder auch ideale Cystotomie genannt, ist technisch die einfachste Operation und ideal insofern, als sie wieder normale anatomische Verhältnisse schafft. Ihre Ausführung besteht darin, dass nach der wie bei der einzeitigen Cystostomie ausgeführten Incision der Blase und Extraktion der Steine und nachdem mit der Sonde, soweit als dieses möglich ist, die Entfernung aller Konkremente aus Blase und Gängen, festgestellt erscheint, mittels Lembertscher doppelreihiger Naht die Blase verschlossen und reponiert wird, dann erfolgt mit oder ohne Einlage eines Tamponstreifens Schluss der Bauchwunde. Von einigen wurde zur Sicherung der Naht die genähte Blase an der Bauchwand fixiert, Cystopexie.

Die Cholecystectomie wird nach Langenbuch[2]), der sie zuerst und am meisten ausführte, in folgender Weise gemacht. Nach eventuell vorangehender Aspiration des Blaseninhalts, wird der Mittelteil der Blase mit einer Kornzange à crémaillière oder

[1]) Deutsche Chir. Lief. 45 c II p. 297.
[2]) Deutsche Chir. Lief. 45 c II p. 318.

1—4 Péans gefasst, welche der an der linken Seite des Patienten stehende Assistent mit der linken Hand erfasst, mit der rechten Hand, die eventuell durch Durchschneidung des Lig. teres locker gemachte Leber nach oben haltend. Der Operateur steht rechts und dreht dem Gesicht des Patienten den Rücken zu. Nach Beseitigung etwaiger Adhaesionen wird der peritoneale Circumferenzschnitt angelegt, er beginnt an der Kuppe und geht an beiden Seiten bis zum Blasenhalse in der Grenzlinie zwischen Leber und Blase herab. Unter vorsichtigem Anspannen der Blase wird zunächst an der Kuppe das Lebergewebe lospräpariert und dann stumpf in dem lockeren Zellgewebe zwischen Leber und Gallenblase für festere Adhaesionen unter Zuhülfenahme einer feinen Scheere vorgegangen. Die Blutung aus dem Lebergewebe soll nach Langenbuch gewöhnlich gering sein. Man kann auch den Ductus cysticus auf diese Weise noch eine Strecke weit freilegen, er wird mit Seide doppelt ligiert und durchtrennt, der Stumpf kreuzweise, eventuell noch mit Peritoneum übernäht oder kauterisiert, ebenfalls werden etwa noch vorhandene Leberblutungen durch den Paquelin oder Umstechung gestillt. Fürchtet man cholämische Nachblutungen aus dem Leberparenchym, oder sind die Adhaesionen zu stark, so kann man nach Langenbuch auch partiell exstirpieren, die restierende Wand der Blasenhöhle wird dann mit dem Thermokauter behandelt.

Die vierte Operation an der Gallenblase ist die bei in operablem Choledochusverschluss auszuführende Cholecystenterostomie, die Bildung einer Blasendarmfistel, welche zuerst von Winiwarter ausgeführt

wurde. Man nimmt aus physiologischen Rücksichten und um einen möglichst bakterienarmen Darmabschnitt zu verwenden, eine möglichst hoch gelegene Schlinge, das Duodenum ist aus anatomischen Gründen jedoch nicht immer zu verwenden. Am zweckmässigsten wird an der unzugänglicheren Stelle der Anheftungsfläche eine doppelreihige Lembert'sche Naht gelegt, dann erst in einer Ausdehnung von 2 bis 3 cm in beide Organe incidiert, die vorderen und hinteren Organöffnungen durch Schleimhautnähte geschlossen und mit einer an der vorderen Cirkumferenz gelegten doppelreihigen Lembert'schen Naht die Operation beendigt. Die Verwendung eines Murphyknopfes kleinen Kalibers wie bei Darmanastomosen kürzt die Operation erheblich.

Von den Operationen an den Gallengängen wäre zuerst die Lithotrypsie zu erwähnen, die jedoch stetig an Boden verloren hat. Sie besteht darin, dass man die manuell nicht in die Blase resp. den Darm zu verschiebenden Konkremente mit den Fingern oder einer Kornzange zertrümmert. An ihre Stelle sind neuerdings die folgenden Operationen getreten und zwar am Cysticus die

Cysticotomie oder Cystico-Lithectomie, welche besonders von Kehr[1]) in verdienstvoller Weise befördert ist. Sie wird gemacht, wenn ein im Cysticus steckender Stein allen Extraktionsversuchen von der Blase aus trotzt. Es wird direkt auf den Stein eingeschnitten und nach Entfernung desselben die Wunde

[1]) Kehr, Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. 38 p. 374. Ders. die chir. Behandlung der Gallensteinkrankheit, 1896.

durch eine einreihige Sutur geschlossen. Vorher wird eine Cholecystostomie angelegt.

Weit bedeutendere Schwierigkeiten, bis zur Grenze des technischen Könnens bietet die Choledochotomie wegen des anatomischen Verlaufs des Choledochus. Dass noch keine typische Methode für die Freilegung des Choledochus in genügender Weise gefunden ist, beweisen die zahlreichen Wege, welche eingeschlagen sind um Steine im Choledochus zu extrahieren und eine Cystoenterostomie zu umgehen. Da eine Aufzählung der verschiedenen Operationen über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde, verweise ich auf die eingehende Darstellung Langenbuchs.[1])

Wann soll nun operiert werden bei Cholelithiasis? Diese Frage wird von Internisten und Chirurgen noch immer viel umstritten, doch scheinen sich die Anschauungen, nachdem die Chirurgie der Gallenwege sich immer besser und erfolgreicher gestaltet hat, mehr und mehr zur frühzeitigen Operation zu neigen, auch von interner Seite. „Am Anfang, nicht am Ende der Tragödie soll die moderne Chirurgie eingreifen, prophylaktisch soll sie wirken, die Steine aus der Gallenblase entfernen, ehe sie in die tiefen Gänge geraten, dann bringt sie den grössten Segen“ sagt Riedel. Dieses von Riedel aufgestellte Ideal einer chirurgischen Behandlung ist sehr bestechend und auch naturgemäss. Solange Gallensteine vorhanden sind, auch bei augenblicklich nicht sehr bedeutenden Beschwerden, stehen die vielen möglichen Folgen derselben, Einklemmungen, Cholangitis,

[1]) Langenbuch in Deutsche Chir. Lief. 45 c II p 328 pp.

Cholecystitis purulenta, Cholaemie, Lebercirrhose, Carcinom stets als drohende Gespenster im Hintergrund. Um dieses Ideal zu erreichen, muss aber die Operation relativ ungefährlich und radikalheilend gemacht werden können, und die Statistiken zeigen, dass die Chirurgie auf dem besten Wege ist, diese Prämissen zu erfüllen. Es soll nicht geleugnet werden, dass die interne Therapie z. B. bei kleineren Konkrementen ohne Komplikationen, durch Karlsbaderkuren, welche die Peristaltik des Darms und reflektorisch die der Blase anregen, Besserung und Heilung erzielen kann. In sehr vielen Fällen wird aber gar nichts, oder nur temporäre Linderung erreicht, über kurz oder lang treten neue Kolikanfälle auf, da die Ursache, die Steine, nicht völlig entfernt wurde. Alle auf Lösung der Steine in den Gallenwegen berechneten Mittel sind wohl als illusorisch zu betrachten, so lange nicht der Beweis geliefert wird, dass sie als solche in der Leber ausgeschieden werden, ein Beweis, der schwierig werden dürfte. Jedenfalls ist empirisch noch kein in der Weise sicher wirkendes Mittel gefunden worden. Schon der erste Vertreter dieser „chemiatrischen" Bestrebungen, der Kliniker Ettmüller in Leipzig kam schliesslich zu dem Resultat „es gibt keine Mittel, welche von chemischen Einfluss auf die Steine sind, und wenn das Leiden auch geheilt erscheint, so recidiviert es doch schnell." Auch das Schlucken beträchtlicher Quanta Olivenöls, das angewendet wird, hat kaum bedeutende Erfolge aufzuweisen. Doch kann bei solchen Kranken, die akut an Gallensteinkolik ohne Verboten erkranken, mit folgendem bald schwindenden Icterus, der durch

kleine die Gänge passierende Konkremente verursacht wird, immerhin erst ein Versuch mit internen cholagog wirkenden Mitteln gemacht werden, während die Operation erst bei Fehlschlagen derselben gemacht wird. Bei starken Koliken ohne Icterus, die auf grössere Steine in der Gallenblase hinweisen, welche sich im Cysticuseingang festklemmen, ist eine solche cholagoge Therapie dagegen direkt kontraindiziert, da sie die Steine nur in die Gänge hineintreiben und damit die anfänglich leichte Operation sehr erschweren würde. Ebenso ist bei Koliken mit dauerndem Icterus, der Steineinklemmung im Choledochus vermuten lässt, bei allen entzündlichen Erscheinungen von einer internen Behandlung natürlich nichts zu hoffen, ebenso beim chronischen Hydrops oder Empyem der Gallenblase. Auf dem extremoten Standpunkte steht Winiwarter. „Es gilt möglichst frühzeitig die Diagnose zu stellen (eventuell durch Probelaparotomie) und ist die Existenz von Gallensteinen erwiesen, so ist damit auch die Indikation zu ihrer Operation gegeben, die Operation soll als Normalmethode der Behandlung so frühzeitig wie möglich ausgeführt werden, und nicht als ultimum refugium gelten.“ Courvoisier will dagegen nur solche Fälle operieren, die aller interner Therapie trotzend einen unerträglichen Zustand herbeigeführt haben, oder wo Zustände bestehen, die sich durch interne Therapie nicht beseitigen lassen, Empyem, Fisteln, Hydrops, Carcinom. Auch Kehr ist für möglichst frühzeitige Operation, räumt aber für leichte Fälle den Versuch der internen Therapie ein. Man sieht, dass auch unter den Chirurgen die Meinungen in diesem Punkte

noch auseinandergehen. Es kommt auch sehr auf den speziellen Fall an, schon die soziale Stellung des Patienten spielt eine Rolle. So wird man bei einem Patienten der Praxis aurea, dem eine Kur in Karlsbad vielleicht das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden scheint, eher einen längeren Versuch mit der internen Therapie machen, während bei Patienten der niederen Volksklassen, bei denen Arbeitsunfähigkeit so oft mit Not gleichbedeutend ist, eine möglichst baldige Heilung durch die Operation zu erstreben sein wird. Insoweit sind die Ansichten der Chirurgen wohl einig, dass ein operativer Eingriff absolut indiziert ist

1. bei allen Gallensteinkoliken mit dauerndem Icterus;
2. bei allen akut entzündlichen Prozessen der Gallenblase und ihrer Umgebung;
3. bei chronischem Hydrops und Empyem.

In den übrigen Fällen kann schliesslich erst ein Versuch mit den internen Mitteln gemacht werden, doch ist vor allen Dingen zu beachten, dass die Prognose mit dem Eintreten von Komplikationen verschlechtert wird.

Welche von den verschiedenen Methoden nun gegebenenfalls in Anwendung gezogen werden soll, richtet sich nach dem pathologisch-anatomischen Befund bei der Laparotomie. Dass jeder Operateur einer von ihm angegebenen Methode den Vorzug gibt und ihr, oft in einseitiger Weise, die umfassendsten Indikationen gibt, ist erklärlich. Den breitesten Indikationskreis hat zweifellos die Cystostomie. Beim Empyem und einer mit Gallensteinen gefüllten Blase

bei relativ gesunder Wandung wird sie am häufigsten ausgeführt. Unbedingt notwendig ist sie als Vorbereitung bei dem Choledochusverschluss für die Choledochotomie, um der drohenden Cholaemie vorzubeugen und während der Heilung der Choledochuswunde der Galle den Abfluss zu sichern. Contraindiziert überhaupt ist sie bei morscher Blasenwandung, wo die Cystectomie auszuführen ist. Als einzeitige Methode ist sie contraindiciert bei Schrumpfung der Blase, wenn eine Einnähung derselben gar nicht oder doch nur unter Zerrung möglich ist, dann ist zweizeitig zu operieren, wenn man nicht auch hier die Cystectomie vorzieht. Courvoisier[1]) will die Grenzen der Cystostomie bedeutend enger gezogen wissen, er zieht die Cystendyse und Cystectomie vor und lässt Cystostomie erst an dritter Stelle folgen. Er macht ihr als Hauptvorwurf, dass eine Gallen- oder Schleimfistel oft lange zurückbleibe. Nach Kehr[2]) ihrem eifrigsten Verfechter ist jedoch eine Fistel, wenn sie permanent bleibt, kein Fehler der Methode an sich. So kann z. B. bei fehlerhafter Einnähung der Blase dieselbe durch den Cysticus einen Zug am Choledochus ausüben und ihn abknicken, es kann ein Stein den Choledochus verschliessen, es entsteht eine permanente Gallenfistel, sitzt ein Stein noch im Cysticus, eine Schleimfistel. In beiden Fällen müssen die Steine mit einer Kornzange oder dem Riedel'schen Gallensteinfänger, ist dies nicht möglich durch Cystico- resp. Choledochotomie extrahiert werden. Man sieht, dass eine permanent bleibende Fistel der beste Fingerzeig dafür ist, dass noch eine

[1]) Cas. stat. Beiträge p 298 pp.
[2]) Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 38 p 330.

Obturation an irgend einer Stelle besteht, welche eines Eingriffs bedarf. Ist kein Hindernis, oder nur vorübergehende Schwellung der Gangmucosa vorhanden, so schliesst sich die Fistel in kurzer Zeit spontan. Ein anderer von Courvoisier und auch von Langenbuch gemachter Vorwurf ist der, dass die Einnähung der Blase eine Fixation derselben an die Bauchwand und damit eine Verzerrung, oft auch Obliteration bedinge, doch gibt Courvoisier später selbst zu, dass die Fixation sich lösen könne. Auch Kehr hat sich verschiedentlich überzeugen können, dass die Gallenblase nach der Cystostomie ihren Charakter wohl erhalten hatte. Ausserdem ist per autopsiam häufig konstatiert, dass sich z. B. nach Schliessung eines Anus praeternaturalis der Darm von der Bauchwand völlig abgelöst hatte und die Anheftungsstelle am Darm nicht einmal wieder zu finden war, ein Analogon, welches hier auch heranzuziehen ist. Als grosser Vorteil der Cystostomie ist einmal die Möglichkeit einer Drainage und Ausspülung der Blase zu betrachten, als Nachbehandlung ihrer Schleimhaut namentlich bei leichten infektiösen Prozessen, dann der Umstand, dass man das Innere der Blase unter Kontrole behält. Man braucht kein ungeübter Operateur zu sein, um Steine in der Gallenblase zu übersehen, in den Taschen und Recessus der oft auch noch entzündlich geschwellten Schleimhaut sitzen dieselben oft so verborgen, dass sie erst später zum Vorschein kommen und bei der ersten Untersuchung nicht gefunden werden. Dieser letzte Punkt spricht hauptsächlich gegen die von Heusner, Czerny, Körte, Courvoisier u. a. häufig ausgeführte

Cystendyse, die Courvoisier mit der Cystostomie konkurrieren lässt. Sie soll nach ihm bei jeder Cholelithiasis ohne, oder mit rasch vorübergehendem Icterus ausgeführt werden, unter der Voraussetzung, dass der Choledochus frei von Steinen, und solche aus Blase und Cysticus leicht zu entfernen sind. Contraindiziert sei sie nur bei Empyem, Ulcerationen, Nekrosen und Dünnheit der Wand infolge langer Ectasie der Blase. Kehr gibt zwei Fälle an, wo anscheinend alle Vorbedingungen für die Cystendyse gegeben zu sein schienen, und ihn „juckte es in den Fingern“ sie auszuführen. Nachdem er dennoch die Fistel angelegt hatte, entleerten sich noch viele (in einem Falle 54) Steine. In zwei anderen Fällen hatte sich nach der Cystostomie die Fistel geschlossen, jedoch traten nach ca. 2 Wochen wieder heftige Koliken auf, die Fistel wurde durch eine Sonde leicht wieder geöffnet und es stellte sich eine entzündliche Affektion der Blasenwand heraus, die durch Verschwellung des Cysticus und Retention der Galle die Koliken veranlasst hatte, eine nochmalige Drainage von einigen Wochen schaffte Abhilfe. Bei ausgeführter Cystendyse wäre eine neue Laparotomie nötig gewesen. Um häufig in Anwendung zu kommen, ist die Cystendyse von zu vielen Vorbedingungen abhängig. Diese sind: 1. nicht infektiöser Inhalt der Gallenblase, 2. Fehlen von Adhaesionen, 3. die Wände der Blase müssen intakt und fest sein, 4. die Gallengänge müssen sicher frei von Steinen sein, und die Blase muss von Konkrementen völlig entleert werden können, was mit einiger Sicherheit nur bei Solitärsteinen, nicht bei vielen kleinen Steinen möglich ist.

Die Modifikation der Nahtdrainage oder Befestigung der genähten Blase an der Bauchwand, Cystopexie, nimmt der Cystendyse noch den einzigen unbedingten Vorteil vor der Cystostomie, den der anatomisch idealen Operation. Nach dem Gesagten dürfte wohl in den meisten Fällen der Cystostomie vor der Cystendyse der Vorzug zu geben sein. Ob einzeitige oder zweizeitige Cystostomie, darüber entscheidet meistens die persönliche Neigung des Operateurs, will er möglichst sicheren Schutz der Bauchhöhle, so wird er zweizeitig operieren. Dieser Grund ist augenscheinlich auch Riedel[1]) für die dringende Empfehlung seiner Methode massgebend, indem er von dem Satze ausgeht, dass der Chirurg, wenn er dem Internisten einen grossen Teil der Behandlung der Cholelithiasis abnehmen will, einen relativ ungefährlichen Eingriff neben guten Resultaten darbieten muss, um die Berechtigung dazu zu erlangen, und dass die zweizeitige Cystostomie vor der einzeitigen den Vorzug der geringeren Gefährlichkeit hat.

Der erste Teil dieses Satzes ist unbedingt zuzugeben, der zweite scheint nach der Statistik nicht zuzutreffen. Am besten gewinnt man hierüber ein Bild, wenn man in derselben Reihe von Jahren die Fälle vergleicht. Nimmt man die Statistiken von Courvoisior u. Martig, welche alle bis 1892 operierten Fälle umfassen, so kommen auf 161 einzeitige Cystostomien 16, auf 66 zweizeitige 6 Todesfälle (NB. die einzeitigen mit primärer Einnähung nicht mit gerechnet), also ungefähr der gleiche Prozentsatz. Es ist eigentlich auch nicht einzusehen, weshalb nicht

[1]) Die Behandlung d. Gallensteinkrankheit p. 88.

auch durch Kompressen genügender Schutz der Bauchhöhle erzielt werden sollte. Ein schwerwiegender Nachteil der zweizeitigen Methode ist jedenfalls der, dass man bei der Extraktion der Steine eine geschlossene Bauchhöhle vor sich hat und nicht von der Bauchhöhle aus kontrollieren kann. Namentlich ist das eventuell doch nötige Verschieben von Steinen aus dem Cysticus und Choledochus in die Blase resp. den Darm, sowie der sofortige Anschluss der Cysticotomie oder Choledochotomie nicht möglich ohne neue Laparotomie.

Eher als die Cystendyse kann die eingreifendste Operation, die Cystektomie nach Langenbuch (1882) mit der Cystostomie konkurrieren. Langenbuch will mit der Gallenblase die causa peccans entfernen und damit Rezidiven sicher vorbeugen. Nun ist zwar die Gallenblase nicht der alleinige, aber doch fast der alleinige Bildungsort der Konkremente. Wie schon angeführt, sind autochthone Steine der Lebergallengänge meist klein und sehr selten, sie passieren, wenn sie vorhanden sind, leicht den Choledochus, jedenfalls ist es sehr unwahrscheinlich, dass sie zur Obturation des Choledochus in einer nennenswerten Anzahl der Fälle Anlass geben. Die Ektomie wird in Deutschland von den meisten Chirurgen nur bei stärkerer Wanderkrankung, so dass eine konservative Methode nicht anwendbar oder zwecklos ist, ausgeführt. Mehr wird sie in Frankreich gemacht, wo Terrier als ihr Vorfechter gelten kann. Es ist nicht zu leugnen, dass die Cystostomie, wenn sie ausgeführt werden kann, leichter ist als die Ektomie, wo man in der Tiefe operiert. Die Gefahr der Nach-

blutung aus der Leber ist auch nicht zu unterschätzen. Eine sehr zweckmässige Modifikation hat Langenbuch in neuerer Zeit angegeben, indem er bei starken Verwachsungen, oder wenn bei Cholämie Nachblutung zu befürchten steht, partiell exstirpiert, und den an der Leber haftenden Rest kauterisiert. Absolut kontraindiziert ist die Operation bei nicht zu beseitigenden Choledochusverschluss. Erwähnt sei an dieser Stelle die Cystoraphie, eine Verödung der Gallenblase durch Zusammennähen ihrer Wände, eine Methode, die keinen Anklang gefunden hat.

Während über alle diese Methoden die Akten noch nicht geschlossen erscheinen in Bezug auf die Indikatiosstellung, sind die Ansichten der deutschen Chirurgen über die Cystoenterostomie ziemlich einig. Sie ist indiziert bei nicht zu beseitigendem Choledochusverschluss. Kondraindiziert ist sie in diesem Falle nur, wenn starke Cholämie oder äusserste Erschöpfung des Patienten eine so eingreifende Operation nicht gestattet, dann ist durch Cystostomie der Galle vorläufig ein Abfluss zu verschaffen und eine Besserung des Kräftezustandes zu erstreben. Gegen die Anwendung des Murphyknopfes, dessen grosser Vorteil einer sehr raschen Operation allseitig anerkannt wird, sind nur insofern Bedenken erhoben worden, als er Ileus verursachen könne, was statistisch als berechtigt nicht erwiesen ist, und dass er u. a. statt in den Darm in die Gallenblase treten könne, doch scheint auch diese Eventualität nicht so wahrscheinlich, dass sie zur Begründung eines schwerwiegenden Vorwurfs gegen die Methode an sich ausreichte. Jedenfalls ist die gerade durch den Murphyknopf gegebene Möglichkeit

einer schnellen Operation bei den doch meist stark herabgekommenen Patienten nicht hoch genug anzuschlagen. Doch scheint mir Murphy[1]) selbst einseitig auf den Vorzügen seiner Methode fussend allzusehr ins Extrem geraten zu sein. Er will nämlich ausser bei der genannten Indikation, überhaupt bei allen Fällen, die eine Drainage der Gallenblase wegen Gallenstauung oder sonstiger Anhäufungen, bei allen Fällen von Cholecystitis mit und ohne Gallensteinen oder mit profus sezernierenden Fisteln, ja sogar bei Cholelithiasis mit reflektorischen Verdauungsstörungen die Cystenterostomie mit seinem Knopfe machen. Da jedoch eine Infektion der Gallenblase und Gallengänge vom Darm aus schon auf dem natürlichen Ausführungswege der Galle, wenn Steine pathologisch-anatomische Veränderungen gesetzt haben, so leicht eintritt und dieselbe bei direkter Verbindung der Gallenblase mit dem Darm naturgemäss noch leichter eintreten kann, werden ihm die Chirurgen kaum folgen, sondern nur bei dringender Notwendigkeit diesen Weg einschlagen. Murphy hatte bei 17 Cystoenterostomien keinen Todesfall, Courvoisier und Martig geben bei 23 Fällen 3 direkt durch die Operation bedingte Todesfälle an, 3 starben an Komplikationen.

Von den Operationen an den Gallengängen wird die Lithotrypsie kaum noch ausgeführt, weil die Zertrümmerung des Steins durch die Gangwandung hindurch doch beträchtliche Läsionen derselben durch

[1]) Murphy: Operatio surgery of the Galltracts with original report of seventeen successfull Cholecystenterostomies by means of anastomosisbutton.

Quetschung mit nachfolgender narbiger Striktur setzen kann, auch die Entfernung der Trümmer aus dem Gang nicht sicher ist. An ihre Stelle ist die Incision des Ganges, die Cystikotomie und Choledochotomie getreten, welche gute Resultate gegeben hat. Kehr hat bei Choledochotomien zur Entlastung des Choledochus den Hepaticus durch ein genau in dessen Lumen passendes Drainrohr direkt drainiert und ausgezeichnete Erfolge damit erzielt. Auf das Nähere über diese Errungenschaften der Gallenblasenchirurgie verweise ich auch hier auf die Schriften von Kehr [1]) und Langenbuch [2]).

Nimmt man nun das Resumé der Veröffentlichungen über Gallenblasenchirurgie, so würde man folgende Sätze aufstellen dürfen.

1. Bei allen Fällen von Cholelithiasis mit entzündlichen Erscheinungen, Fieber und dauerndem Icterus muss operiert werden, bei leichten Fällen ist ein Versuch mit der internen Therapie zu machen.

2. Finden sich bei der Operation Steine in der Gallenblase, sind die Gänge frei resp. frei zu machen, so ist die Cystostomie, mit Bevorzugung der einzeitigen Methode auszuführen, bei stärker erkrankter Wand ist die Cystektomie am Platze.

3. Die Cystendyse ist höchstens bei wenigen grossen Solitärsteinen, gesunder Blasenwand und Freisein der Gallengänge von Steinen anzuwenden.

4. Steine in den Gallengängen, die sich manuell nicht verschieben lassen, sind nach Anlegung einer

[1]) Kehr in Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. 38, p. 374.
[2]) Langenbuch in Deutsche Chir. Lief. 45 c II.
Ders. Deutsche med. Wochenschr. 1898, p. 713.

Cystostomie durch Incision in den Gang zu entfernen, wenn auch die Extraktion von der Gallenblase aus misslingt.

5. Für die Cystoenterostomie bildet absoluter, nicht zu beseitigender Choledochusverschluss die einzige Indikation, bei schon cholämischen Personen ist eine prophylaktische Cystostomie wünschenswert.

Es mögen noch einige Fälle als Beitrag zur Kasuistik der Gallenblasenchirurgie folgen, die mir Herr Prof. Klaussner in freundlichster Weise, teils aus seiner Privatpraxis, teils aus dem Material der von ihm geleiteten chirurgischen Poliklinik im Reisingerianum, zur Verfügung stellte.

Fall I.

Frau P., Polizeibezirkskommissärsgattin, 57 Jahre alt, stand schon seit 1892 bei ihrem Hausarzte wegen einer Phtisis pulmonum mit einer kleinen Kaverne im linken Oberlappen, die bisweilen Haemoptoe verursachte, und wegen einer beginnenden Myodegeneratio cordis in Behandlung. In dieser Zeit litt Patientin stets an Appetitlosigkeit, Druckbeschwerden und Völle im Magen nach jeder Mahlzeit. Die beginnende Herzmuskelerkrankung wurde auf die durch häufigere Haemoptoe bedingte Anämie zurückgeführt, während die Magenerscheinungen teils als Folge der Anämie, teils als durch einen Stauungskatarrh infolge der geschwächten Herzaktion verursacht angesehen wurden, zumal eine hierauf basierende Behandlung stets Erfolg hatte. Nur zweimal in dieser Zeit steigerten sich die Beschwerden im Anschluss an eine Lungenblutung zu heftigen, kurzdauernden Schmerzen in der

Magengegend. Am 26. IV. 97 heftiger Kolikschmerz in der Magengegend, der auf heisse Umschläge schwand. Am 9. VI. 97 ein gleicher Anfall, auf feste oder flüssige Nahrung angeblich starke Steigerung. Es wurde an die Möglichkeit eines ulcus rotundum gedacht und eine entsprechende Behandlung eingeleitet, trotzdem am 14. VI. neuer Anfall. Bis jetzt war nie Icterus aufgetreten. Bei einem neuen Anfall am 3. VII. wurden die Schmerzen mehr in das rechte Hypochondrium verlegt, und am folgenden Tage trat ein leichter Icterus mit mässigem Fieber auf, unterhalb der etwas vergrösserten Leber war die Gallenblase als resistenter Tumor palpabel. Die Diagnose Cholelithiasis wurde von Herrn Prof. Dr. Moritz in einem Konsilium bestätigt, von einer chirurgischen Behandlung jedoch vorläufig abgesehen. Von Mitte September an häuften sich jedoch die Anfälle derart, dass sie fast täglich auftraten und sichtlicher Kräfteverfall eintrat, daher ad forum chirurgicum.

Operation am 5. X. 1897. Typische zweizeitige Cholecystostomie. Eröffnung der Gallenblase drei Tage nach der Einnähung. Entfernung zweier nussgrosser facettierter Gallensteine. In vier Wochen reaktionslose Heilung.

Seit der Operation ($1^1/_4$ Jahr) ist die Patientin vollständig wohl, nur einmal Haemoptoe infolge der Phtise, Appetit gebessert, Anfälle und Magenbeschwerden völlig geschwunden.

Fall II.

Frau B., ehemalige Gastwirtin, 67 Jahre alt, schon seit 1880 magenleidend, zeitweise plötzlich auftreten-

des Erbrechen mit Uebelkeit, die sie durch Genuss von Cognak behandelte. Da die Patientin ihre Mahlzeiten sehr unregelmäsig nahm und auch in Bezug auf Qualität und Quantität an ihren Magen beträchtliche Anforderungen stellte, wurde von den Angehörigen aut diese kurzen Erkrankungen kein Gewicht gelegt. Seit Mitte der 80er Jahre bisweilen Anfälle krampfartiger Schmerzen in der Magengegend von kurzer Dauer, nie Icterus. Am 23. II. 97 wieder ein derartiger Anfall. Die Schmerzen wurden in Kreuz- und Nierengegend lokalisiert und strahlten angeblich nach der Blase zu aus. Im Harn viel Harnsäure. Am 3. III. neuer Anfall mit derselben Lokalisation, aber jetzt in das rechte Hypochondrium ausstrahlend, derselbe schwand auf eine Morphininjektion. Am 12. III. wieder ein Kolikanfall, dem schon nach einigen Stunden ein starker, sich schnell über den ganzen Körper ausbreitender Icterus folgte, Fieber bis zu 40,5°. Diagnose: Cholelithiasis, Empyem der Gallenblase.

Operation am 21. III. 97. Zweizeitige Cholecystostomie. Entleerung von ca. 30 Steinen und einer grossen Menge eitriger Galle. Nach der Operation sofortiger Abfall des Fiebers. Inanitionsdelirium der stark geschwächten Patientin. Die Fistel heilt nach 6 Wochen spontan.

Patientin ist seit der Operation völlig anfallsfrei, obwohl sie ihrem Magen nicht weniger zumutet wie zuvor.

Fall III.

Herr S., Apotheker, 50 Jahre alt, schon seit seiner Jugend magenleidend, bekam Ende Januar 1897 heftige krampfartige Schmerzen in der Magengegend,

die fast täglich am Abend in der Dauer von 2 bis 3 Stunden auftraten. Es wurde, nach Angabe des Patienten auf Grund einer beträchtlichen Leber- und Milzschwellung an Malaria gedacht, daher bekam er 3 gr. Chinin p. die und wechselte seinen Aufenthalt. Die Anfälle sollen zwar nachgelassen, aber nicht sistiert haben. Während seines Aufenthalts im Süden will Patient einmal im Anschluss an eine akute Enteritis Fieber gehabt haben, doch sollen auch sonst bei einem Anfall Fiebertemperaturen bis 38° beobachtet sein. Der Aufenthalt im Süden wird als zwecklos aufgegeben und eine Behandlung mit Kissinger Rakoczy-Wasser eingeleitet mit Umschlägen und Jodpinselungen, als auch dieses erfolglos bleibt als ultimum refugium — Ung hydrarg. cin. und Jodkali. Jetzt treten die Anfälle so zahlreich und heftig auf, dass nur Morphin Erleichterung verschafft und allgemeiner Kräfteverfall eintritt. Der Appetit war bis auf die letzte Zeit gut. Icterus ist nie aufgetreten. Transport nach München. Symptome sehr vage, ein eintretender Anfall wird als von der Gallenblase ausgehend gedeutet, zumal als schon einige Tage vorher die Gallenblase als vergrössert zu palpieren war.

Operation am 5. V. 98 durch einen Längschnitt wird die Gallenblase freigelegt und in die Bauchwunde eingenäht. Nach drei Tagen Eröffnung der Gallenblase mit dem Thermokauter, Entleerung mehrerer erbsengrosser Steine. Der Ductus cysticus ist nicht sicher zu sondieren. Nach 5 Tagen stösst man mit der Sonde auf einen Stein, welcher extrahiert wird.

Fistel geheilt bis auf Sondendicke, keine Anfälle mehr.

des Erbrechen mit Uebelkeit, die sie durch Genuss von Cognak behandelte. Da die Patientin ihre Mahlzeiten sehr unregelmäsig nahm und auch in Bezug auf Qualität und Quantität an ihren Magen beträchtliche Anforderungen stellte, wurde von den Angehörigen aut diese kurzen Erkrankungen kein Gewicht gelegt. Seit Mitte der 80er Jahre bisweilen Anfälle krampfartiger Schmerzen in der Magengegend von kurzer Dauer, nie Icterus. Am 23. II. 97 wieder ein derartiger Anfall. Die Schmerzen wurden in Kreuz- und Nierengegend lokalisiert und strahlten angeblich nach der Blase zu aus. Im Harn viel Harnsäure. Am 3. III. neuer Anfall mit derselben Lokalisation, aber jetzt in das rechte Hypochondrium ausstrahlend, derselbe schwand auf eine Morphininjektion. Am 12. III. wieder ein Kolikanfall, dem schon nach einigen Stunden ein starker, sich schnell über den ganzen Körper ausbreitender Icterus folgte. Fieber bis zu 40,5 °. Diagnose: Cholelithiasis, Empyem der Gallenblase.

Operation am 21. III. 97. Zweizeitige Cholecystostomie. Entleerung von ca. 30 Steinen und einer grossen Menge eitriger Galle. Nach der Operation sofortiger Abfall des Fiebers. Inanitionsdelirium der stark geschwächten Patientin. Die Fistel heilt nach 6 Wochen spontan.

Patientin ist seit der Operation völlig anfallsfrei, obwohl sie ihrem Magen nicht weniger zumutet wie zuvor.

Fall III.

Herr S., Apotheker, 50 Jahre alt, schon seit seiner Jugend magenleidend, bekam Ende Januar 1897 heftige krampfartige Schmerzen in der Magengegend,

die fast täglich am Abend in der Dauer von 2 bis 3 Stunden auftraten. Es wurde, nach Angabe des Patienten auf Grund einer beträchtlichen Leber- und Milzschwellung an Malaria gedacht, daher bekam er 3 gr. Chinin p. die und wechselte seinen Aufenthalt. Die Anfälle sollen zwar nachgelassen, aber nicht sistiert haben. Während seines Aufenthalts im Süden will Patient einmal im Anschluss an eine akute Enteritis Fieber gehabt haben, doch sollen auch sonst bei einem Anfall Fiebertemperaturen bis 38° beobachtet sein. Der Aufenthalt im Süden wird als zwecklos aufgegeben und eine Behandlung mit Kissinger Rakoczy-Wasser eingeleitet mit Umschlägen und Jodpinselungen, als auch dieses erfolglos bleibt als ultimum refugium — Ung hydrarg. cin. und Jodkali. Jetzt treten die Anfälle so zahlreich und heftig auf, dass nur Morphin Erleichterung verschafft und allgemeiner Kräfteverfall eintritt. Der Appetit war bis auf die letzte Zeit gut. Icterus ist nie aufgetreten. Transport nach München. Symptome sehr vage, ein eintretender Anfall wird als von der Gallenblase ausgehend gedeutet, zumal als schon einige Tage vorher die Gallenblase als vergrössert zu palpieren war.

Operation am 5. V. 98 durch einen Längschnitt wird die Gallenblase freigelegt und in die Bauchwunde eingenäht. Nach drei Tagen Eröffnung der Gallenblase mit dem Thermokauter, Entleerung mehrerer erbsengrosser Steine. Der Ductus cysticus ist nicht sicher zu sondieren. Nach 5 Tagen stösst man mit der Sonde auf einen Stein, welcher extrahiert wird.

Fistel geheilt bis auf Sondendicke, keine Anfälle mehr.

Fall IV.

Fräulein M., 64 Jahre alt, immer magenleidend gewesen, seit 6 Jahren Magenkrämpfe und Druckgefühl im rechten Hypochondrium, die sich Anfang Oktober 98 steigerten und angeblich mit Fieber verbunden waren. Vom Arzt wird eine Geschwulst am unteren Leberrand konstatiert. Pat. gibt an, dass sie sich in ihrer Jugend sehr stark geschnürt habe. Sie machte in ihrem 26. Lebensjahre eine schwere Zangengeburt mit leicht fieberhaftem Wochenbett durch, mit 28 Jahren gebar sie eine Mole. Das Kind ging angeblich an Icterus zu Grunde. Pat. selbst will nie ikterisch gewesen sein. Mitte Oktober liess sich die Pat. in der med. Poliklinik des Reisingerianum untersuchen, die stark vergrösserte prall-elastische Gallenblase war unter dem Leberrande zu palpieren. Eine Probepunktion ergab Eiter.

Operation 27. X. 98, noch am selben Tage, da eine Infection der Peritonealhöhle befürchtet wurde. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich die Gallenblase als ein mit der Bauchwand und den Nachbarorganen fest verwachsener grosser Sack, der durch den Bauchschnitt eröffnet wurde, und aus dem viel Eiter und eine Unmasse kleiner Steine von Sandkorn bis Erbsengrösse, teils mit dem Irrigator, teils mit dem Löffel entfernt wurden. Die Zahl der Steine betrug über 300.

Nachdem sich noch ein Stein entleert hat, hat sich die Fistel in einigen Wochen bis auf Sondendicke geschlossen und es ist in kurzer Zeit völlige Heilung zu erwarten. Subjektiv befindet sich die Pat. nach ihrer Angabe völlig wohl.

Bei Betrachtung der Fälle tritt die oft bedeutende Schwierigkeit in der Diagnose besonders in Fall III hervor, wo infolge der ganz vagen Symptome erst die verschiedensten Behandlungsweisen angewandt wurden, bis endlich ein mehr typischer Anfall auf eine Gallenblasenerkrankung hinwies, und die Incision eine Cholelithiasis ergab. Es ist m. E. unter günstigen äusseren Bedingungen eine aseptische Probelaparotomie angezeigt, wenn die Diagnose nicht absolut sicher festzustellen ist, und wie z. B. in Fall III der Zustand des Patienten einen wirksamen therapeutischen Eingriff wünschenswert macht. Weiterhin ist die häufige Verwechslung mit Magenerkrankungen im Beginne des Leidens bemerkenswert, die zum Teil dadurch unterstützt wird, dass auch intelligente Patienten den Schmerz in der Magengegend lokalisieren und dass zwischen Leber- und Magenkoliken eine Aehnlichkeit in der Art der subjektiven Empfindung und dem periodischen Auftreten besteht. In der Litteratur findet man häufig Hinweise auf die Schwierigkeit der Unterscheidung von Magen- und Leberkoliken, sodass bei häufiger auftretenden sog. Magenkrämpfen eine genaue wiederholte Untersuchung auch der Gallenwege nicht ausser Acht zu lassen ist. Hiefür gibt auch Fall II einen Beweis, wo trotz fortgesetzter unzweckmässiger Lebensweise die vor der Operation bestehenden Magensymptome ausbleiben.

Aetiologisch interessant ist Fall IV. Das alte Fräulein erzählte mir spontan, sie habe mit 26 Jahren, wie schon angeführt, ein uneheliches Kind geboren, die Geburt sei schwer gewesen und mit dem Forceps beendet. Um sich vor solchen Eventualitäten zu

schützen, habe sie sich sehr stark geschnürt und zwar bis in die Mitte der 30er Jahre. Dass Pat. mit 28 Jahren eine Mole gebar, ist nach ihrer Ueberzeugung der gute Erfolg ihrer etwas eigentümlichen Prophylaxe. Es ist ja wiederholt, auch durch Arbeiten aus dem hiesigen pathologischen Institut, darauf hingewiesen, dass das Schnüren junger Mädchen ein wichtiges ätiologisches Moment für die Häufigkeit der Cholelithiasis beim weiblichen Geschlecht ist, es spielt m. E. aus rein physikalischen Gründen doch wohl eine grössere Rolle, als durchgemachte Schwangerschaften.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinen verehrten Lehrern Herrn Prof. Dr. Klaussner für das überlassene Material und Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. von Angerer für das gütigst übernommene Referat meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.